

Кожечкин В. В. К проблеме изучения территориального и охотничьего поведения россомахи в Сибири / В. В. Кожечкин // Научный диалог. — 2015. — № 2 (38). — С. 64—77.

УДК 599.742.41

К проблеме изучения территориального и охотничьего поведения россомахи в Сибири

В. В. Кожечкин

В представленной статье содержатся критические замечания по поводу публикаций кандидата биологических наук А. Н. Зырянова, посвященных зимней экологии россомахи (*Gulo gulo* L.) в горах Юга Сибири за продолжительный, более чем 40-летний, период наблюдений. Особое внимание уделяется охотничьему поведению россомахи по отношению к копытным (марал, кабарга), а также взаимоотношениям россомахи с волком в репродуктивный период. Доказано, что межвидовые взаимоотношения россомахи и волка достаточно уравновешены: взаимное подавление практически не наблюдается. Современные наблюдения методом радиослежения в Норвегии, Швеции, США, Канаде показывают, что для россомахи характерна внутривидовая территориальность, при которой самки, как и самцы, защищают свою территорию. Сообщение А. Н. Зырянова о случае разорения волком логова россомахи представляется весьма сомнительным. Интерпретация зимних полевых наблюдений по ключевым аспектам экологии россомахи за достаточно длительный период, представленная вышеупомянутым автором, представляется нам неправильной. Доказывается, что толкование А. Н. Зыряновым поведенческих особенностей россомахи, а также ряда важнейших проблем межвидовых взаимоотношений волка и россомахи является предвзятым и приводит к необоснованным ошибочным выводам.

Ключевые слова: волк; россомаха; логово; заповедник «Столбы».

Пространственная организация многих хищных млекопитающих, к которым относится и россомаха, обуславливается различиями в количестве пищи, необходимой для разных полов [Wedholm, 2006]. Исследования, проведенные нами в январе — марте 1992—1993 гг. в заповеднике «Столбы», в междуречье рр. Маны и Базаихи, показали, что при удовлетворительной кормовой базе здесь обитали 2 взрослые самки. Одна из них занимала участок размером в 160 км², расположенный в долинах ручьев — Большого и Малого Инжулов, Хайдынки, Кривопохвального и др. Территория (более 190 км²), контролируемая другой особью, располагалась по хр. Центральный и долинам руч. Плитняжный и руч. Калтат. На обоих участках периодически появлялись следы крупного самца, который заходил из угодий, расположенных на левом берегу р. Мана. Россомаха при выборе места для логова в горных областях Саян придерживается определенных участков тайги, дающих уединение и достаток кормов, практически недоступных для волков. Эти места обычно ограничиваются вершинами одного-двух логов и используются зверем в течение длительного периода [Кожечкин, 2001].

Межвидовые взаимоотношения россомахи и волка достаточно уравновешенны: взаимное подавление практически не наблюдается [Матюшкин, 1985]. Утверждение А. Н. Зырянова о случае разорения волком логова россомахи на территории заповедника «Столбы» в феврале 1993 года представляется весьма сомнительным, тем более что я лично участвовал в полевых работах, упомянутых в статье, и имею совершенно иную точку зрения.

Составим хронологию событий, которые имели место при проведении детализированного учета (тропления волков) в зимний период 1992—1993 гг. (абрис учетных работ, выполненный В. В. Кожечкиным и А. Н. Зыряновым, из архива ГПЗ «Столбы» за 1993 г. прилагается — рис. 1). 26.02.93 г. в районе стационара «Инжульская изба» нами было обнаружено, что три волка, убив ранее 4-х маралов, прошли своей набитой тропой в 2-х км от логова россомахи.

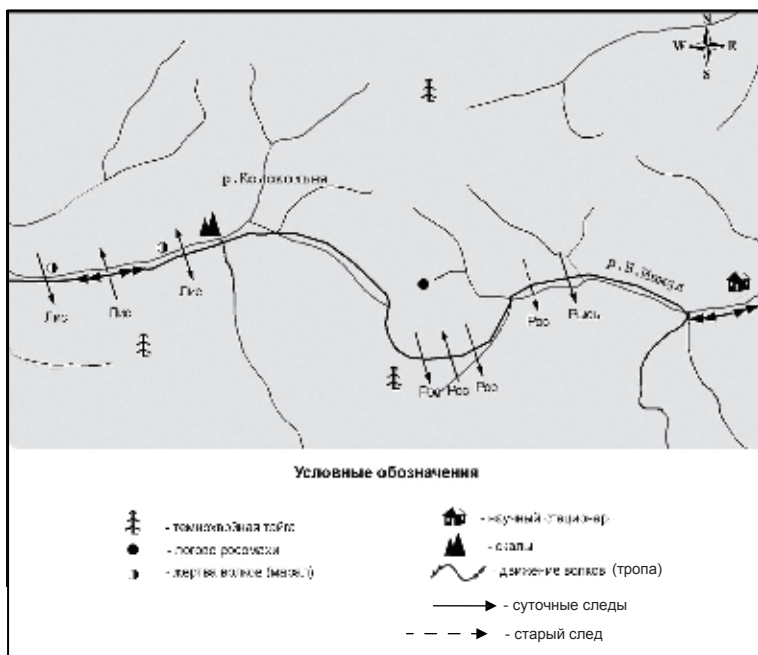


Рис 1. Карта-схема* учета животных от 26.02.93 г.

* Для удобства чтения на карте-схеме нанесены переходы с указанием направлений движения только крупных хищников

Учеты, проведенные нами в течение дня на маршруте между ручьями Б. Инжулом и Колокольня, показали, что свежий след росомыши трижды (с интервалами между следами в 150—200 м) пересек волчью тропу на водоразделе. Во время учетных работ логово росомыши и тропа к нему нами обнаружены не были и потому на абрисе не были отражены. Согласно требованиям к сбору материала по ведению записей учета животных, разработанных для заповедника «Столбы» [Зырянов и др., 1981], тропы животных указываются двойными стрелками. При оформлении абриса разногласий между нами не было. Однако в 2010 году А. Н. Зырянов написал: «Волк свернул и – прошел по росомашьей тропе в сторону логова» [Зырянов, 2010,

с. 394]. Откуда взялись эти «новые» факты спустя 17 лет? Большие сомнения в подлинности таких «сведений» вызывает и то, что место, где было обустроено логово, найдено нами уже по мартовскому снегу 26.03.93 г., а в статье достаточно подробно описываются события, происходившие 26.02.93 г., то есть ровно за месяц до этого.

Важно отметить, что в течение зимы состояние снежного покрова (даже при отсутствии новых осадков) под действием времени, температурных изменений, продолжительности, ветров и оседающего инея по своему виду, плотности, рыхлости и другим признакам резко меняется, и разобраться в событиях месячной давности весьма затруднительно.

А. Н. Зырянов пишет, что «целый месяц не было снега» [Зырянов, 2010, с. 394], однако анализ метеосводки с метеопоста заповедника «Столбы» за обозначенный период показал, что в течение месяца трижды 26.02.93, 03.03.93 и 04.03.93 отмечались осадки 0,3, 0,7 и 0,3 см, и поскольку снег обновился, то и кровавые пятна (если бы таковые и были) укрылись бы порошей. На самом же деле относительно свежие (примерно четырех-пяти дневной давности) следы, выявленные нами 27.03.93 на месте логова (открытая поляна), где глубина снега составляла ~ 80 см, принадлежали двум некрупным росомахам, выяснявшим отношения между собой за выводковый участок. Были обнаружены три небольшие площадки ($0,7 \times 0,5$ м; $0,7 \times 0,7$ м; и $1,5 \times 0,7$ м) с уплотненным снегом, которые соединялись многочисленными тропками. На двух из них имелись свежие капли крови, а одна располагалась прямо над завалом. Лаз в логово был основательно разрушен, размер отверстия составлял $1,2 \times 0,6$ м. Возникает вопрос — для чего волку разрывать до таких размеров вход? Это требует больших усилий. К тому же, как утверждает автор, росомеха спаслась на дереве. Кроме того, с разных концов завала (около 20 м) найдено ещё семь глубоких раскопов (в среднем от 0,2 до 0,4 м), где сохранился четкий отпечаток передней лапы другой(!) росомехи, которая, очевидно, пыталась проникнуть в логово. Осматривая

территорию вблизи логова, никаких волчьих следов на снегу, а также их лежек, о которых упоминает в своей статье А. Н. Зырянов, мы не обнаружили. Изнутри убежища, в 2-х метрах от выхода, была сухая обнаженная почва. Немного дальше среди примятых ветвей располагалась лежка зверя. С противоположной стороны, у комля, находилась уборная. Мой коллега, находившийся наверху рядом с логовом и даже не осмотревший убежище изнутри, много лет спустя сделает «убийственный» вывод: «Разломанная сверху дыра, через которую волк вытащил детенышей...» [Зырянов, 2010, с. 394]. В связи с этим необходимо заметить, что вес новорожденных росомах в среднем составляет около 80 г при длине тела не более 12 см, и волк их мог просто проглотить. На чем основано такое заключение, непонятно, поскольку никакого фактического материала для подобного вывода не было. Или два кровавых пятна — это два «убиенных» детеныша, чтобы не нарушать отчетность?

Если бы такое в действительности произошло, волк (однозначно!) пометил бы эту и прилегающую территорию мочой и экскрементами, «промаркировал» бы и обратный ход в несколько километров. Подобные сигнальные метки легко поддаются визуальной регистрации. Но об этом автор [Зырянов, 2010, с. 394; Зырянов, 2014, с. 158] умалчивает, а концентрирует внимание на том, что «волк 26.02.93 г. только один раз провалился и оставил в метр длиной отпечаток туловища в рыхлом снегу, а пеший шаг его был 65—70 см». То есть во время драки с росомой волк не проваливался?

Необходимо заметить, что вечером 26.03.93 года А. Н. Зыряновым была выдвинута версия разорения логова, не связанная с волком: «...Три-четыре росомахи гнали кабаргу. После того как ее придавили, утащили тушу в бурелом, заваленный глубоким снегом. На это указывали рассыпающиеся веером следы на косогоре». На мой взгляд, две росомахи могли трижды пробежать и закольцевать один маршрут возле логова. Весьма сомнительно, чтобы росомаха-самка в обычной обстановке подходя к логову «бежала с косогора сотню метров каж-

дый раз новым следом» [Зырянов, 2014, с. 158], а не использовала следовую дорожку, как это было описано этим же автором 27 марта 1981 года [Зырянов, 1989]. Общеизвестно, что любой хищник подходит к своему логову очень осторожно.

Однако по прошествии почти 20 лет автор предложил новый вариант развития трагедии, введя в «спектакль» новых героев и возложил вину в разорении логова росомахи на волков, подготовив «научную сенсацию» для биологов, изучающих росомах! Опрос же опытных биологов-охотоведов и охотников-промысловиков (более 20 человек) подтверждает осторожность этого зверя в выборе места для логова, а встреч следов волка в районе репродуктивного логова ими ни разу не регистрировалось. Как отмечает известный иркутский зоолог С. К. Устинов, ни в рассказах охотников, ни в научной литературе он не встречал сведений, что волки нападали на росомах в горах юга Сибири [Устинов, 2013]. Даже в условиях арктического заповедника «Остров Врангеля» более чем за 30 лет непрерывных наблюдений ни волков, ни их следов, ни разу не было отмечено в районе репродуктивного логова росомахи [Старова и др., 2014].

В пользу своей версии о невозможности борьбы самок росомахи за индивидуальный участок А. Н. Зырянов [2010, с. 394; 2014, с. 158] упорно ссылается на П. Б. Юргенсона [1967], а тот в свою очередь на работу [Krott, 1959]. Но ведь последний проводил наблюдения в основном за вольерными животными, а поведение в неволе может сильно отличаться от такового в природе. К тому же за более чем 60-летний срок уже накоплены новые сведения, не согласующиеся с выводами, изложенными в [Krott, 1959]. Исследования в Скандинавских странах и Северной Америке, проводящиеся в настоящее время методом радиослежения [Bjarvall et al., 1996; Мэгун, 1997; Wedholm, 2006], говорят о другом: для росомахи характерна внутриполовая территориальность, и при этом «самки(!), как и самцы, защищают свою территорию». Однако А. Н. Зырянов [2014], искажая реальную картину событий, своевольно интерпретирует нашу на-

ходку. Создается впечатление, что он просто не знаком с работами вышеупомянутых авторов, что подтверждает приведенная им ссылка на монографию «Росомаха Палеарктики» [Туманов и др., 2012], а не на первоисточник [Wedholm, 2006]. Р. Wedholm [2006] анализировал данные наблюдений за пространственным размещением росомах и характером использования ими территории, собранные в Северной Швеции и Норвегии при помощи современных высокотехнологичных методов — радиопередатчиков (рис. 2 а, б).

Самки росомахи при случае стараются расширить границы своих индивидуальных участков вокруг мест, подходящих для расположения логова, с целью обеспечения безопасности потомства. В январе 2000 года была обнаружена самка с повреждениями (раны на носу

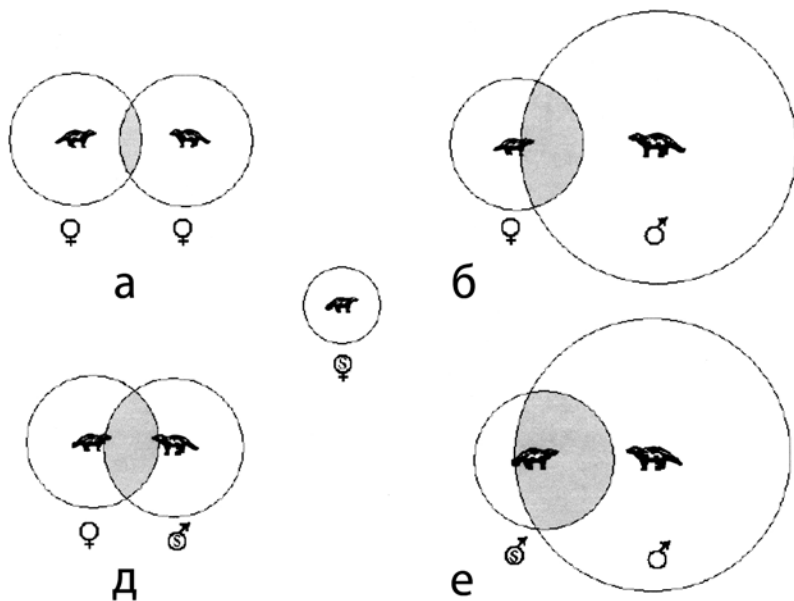


Рис. 2. Схема размеров и зон перекрывания индивидуальных участков у росомах в Северной Швеции (по: Wedholm, 2006).

Примечание: изображение знака самца или самки с буквой «S» обозначает не половозрелую особь (Subadultus).

и пр.), к тому же у нее были повреждены передние лапы [Wedholm, 2006]. В отечественной литературе о столкновениях росомах писал еще в XIX веке А. А. Черкасов: «На местах подобных сражений, на “утолках”, как называют охотники небольшие пространства обмятого снега, валяется росомашья шерсть и видна даже кровь» [Черкасов, 2007, с. 131]. Подобные «утолчки» наблюдались и нами у логова и были описаны в отдельных наших статьях [Кожечкин и др., 1998; Кожечкин, 2001], а также А. Н. Суворовым в «Летописях природы ГПЗ “Столбы”» [Суворов, 1986; Суворов, 1989].

Утверждение А. Н. Зырянова о том, что, «съев 2-х детенышей росомахи, волк тем самым сократил численность группировки в заповеднике более чем вдвое» [2010, с. 395], необоснованно, так как признаков наличия детенышей в логове нами обнаружено не было. Хорошо обустроенное убежище и большое количество зимних экскрементов, это лишь свидетельство того, что рождение щенков могло скоро произойти, что и давало возможность рассматривать его как «выводковое».

Возможно, что вследствие литературного творческого порыва автор, увлекаясь художественной составляющей своего произведения, забывает о фактической стороне вопроса. Подобный вывод напрашивается сам собой, поскольку при анализе других работ А. Н. Зырянова аналогичные ошибки и ничем не подкрепленные «данные» встречаются довольно часто. Так, в пятилетнем отчете по теме «Роль крупных хищников в природном комплексе тайги заповедника “Столбы” и прилегающих районов» [1976], а также в других публикациях [Зырянов, 1975а; 1980] А. Н. Зырянов приводит детальное описание поведения четырех росомах при охоте на диких копытных в зависимости от высоты снежного покрова. «Четких границ участка у росомах нет; отдельные особи контактируют друг с другом, даже порой охотятся совместно». Так, в декабре 1972 — январе 1973 гг. четыре росомахи «сбросили» с Изыкских утесов пять маралов, а затем съели животных, добираясь к ним по расщелинам. Последнюю самку марала росомахи

загнали «на отстой» 26 января 1973 г. Лесник по свежим следам на снегу подошел к скале и увидел всех четырех хищников у трупа марала. Спустя 12 дней я сам наблюдал в течение получаса, как одна росомаха поела остатки марала. Случай поимки пяти маралов четырьмя росомахами за сравнительно короткий промежуток времени заставил нас взглянуть на проблему взаимоотношений хищник-жертва по-иному. При сравнительно невысоком снежном покрове (30 см), когда любой из оленей мог длительное время спастись бегством, копытные предпочли уйти на «отстой» [Зырянов, 1976, с. 56—66]. В более поздних работах (Бюллетень МОИП и др.) А. Н. Зырянов [1989, с. 7; 2010, с. 395] этот же случай трактует уже по-другому: «последнюю пару оленей гнали две росомахи на расстоянии четырех километров». Эти «наблюдения» групповой охоты четырех росомах на маралов представлялись во многом «новыми» и попали на страницы монографии «Росомаха» Б. В. Новикова [1993]. Но, как удалось установить зоологу А. П. Суворову [1991], относительно поведения росомахи при охоте за копытными, «данные», приводимые А. Н. Зыряновым, как и в ряде других случаев, оказались притянутыми. Настоящая причина была в том, что в этой охоте принимали участие зверовые собаки лесника с кордона Маслянка, а росомахи собрались у источника пищи (под утесами) уже позже, после того, как это место обнаружили вороны. Естественно, подробности гибели маралов спустя почти полмесяца установить для зоолога А. Н. Зырянова было трудно [Суворов, 1991 с. 49]. Такая поведенческая стратегия связана с затратами и ограничениями (то есть риск хищничества и пищевые потребности). Как и все хищники, росомаха чрезвычайно мобильный и достаточно высокой экологической пластичности вид, способный безошибочно определять места концентрации жертв. При обилии пищи потребность росомахи в самостоятельной охоте заметно уменьшается, зверь кормится найденной падалью, что и было отмечено А. П. Суворовым [1991].

Весьма сомнительным представляется также высказанное ранее предположение [Зырянов, 1993] о том, что росомахи при сталкива-

нии маралов с отстоев используют зловонные выбросы прианальных желёз. По мнению О. Мэгун [1996], хищники пользуются прианальными железами исключительно только при испуге, что неоднократно наблюдалось при попадании зверя в капкан, во время драки с соперником, а также во время схватки с собаками [Кожечкин, 2001].

Маралы любого пола и возраста в горных районах обитания могут использовать скалы и «отстои» для обороны от хищников во всякое время года [Смирнов, Кожечкин, 1999]. Убежища в виде классических «отстоев» маралы (изюбри) используют намеренно, они целенаправленно устремляясь к ним в надежде спастись от преследователей. В отличие от других крупных хищников, например волков, которые охотятся коллективно, росомахи не практикуют загон оленей в течение зимы на одни и те же участки (скалы), а в поисках пищи постоянно переходят из одних угодий в другие.

Как показывают данные нашего анализа хищничества росомахи, естественная смертность марала за зимний сезон на территории заповедника «Столбы» невелика — всего 3—4 особи [Кожечкин и др. 1990], в некоторые годы она вообще не отмечалась. А. Н. Зырянов же приводит другие оценочные показатели по изъятию росомхой марала на охраняемой территории: «... росомахи и рыси за зимний сезон, при благоприятных условиях, дают по 20—30 молодых оленей» [Зырянов, 1975б, с. 284]. Эта грубая ошибка упомянутого автора попала на страницы другой солидной монографии А. А. Данилкина «Олени (*Cervidae*)» [Данилкин, 1999].

По материалам зимних учетов, проведенных в марте 1960 года В. Л. Баркаловым, в суровую многоснежную зиму на данной территории росомахами было задавлено два марала, а рысью один. На охраняемой территории заповедника «Столбы» в 47 тыс. га изъять 20—30 особей марала за одну зиму под силу только такому специализированному хищнику, как волк [Кожечкин, 2001]. Это подтверждается данными «Летописи природы» заповедника с 1990 по 1996 гг., согласно которым за 7 лет волками было уничтожено 137 маралов,

что и составляет в среднем 20 оленей в год. Эти данные достаточно достоверны, так как были получены при специальных широкомасштабных поисках погибших оленей на всей территории заповедника.

До настоящего времени не сложилось единой точки зрения на характер утилизации росомахой как собственной добычи, так и обнаруженной ею падали. Ю. П. Язан высказал предположение о «затухании инстинкта растаскивания у росомахи при обилии пищи» [Язан, 1974]. А.Н.Зырянов, изучавший этого зверя в отрогах Восточного Саяна, считает, что «никакого “затухания” инстинкта растаскивания у него не происходит, а хищник использует свои запасы в зависимости от места нахождения: ближние полностью, дальние — до 10 км — почти не трогает» [Зырянов, 1989, с. 11]. В противоположность этому утверждению, в других своих работах этот же автор по-другому описывает это явление. «У кормящей матери просто нет времени заниматься этим делом. Запасы, сделанные ранее неподалеку от логова, позволили ей отлучаться ненадолго и обеспечивать детенышей пищей, пока те не подрастут» [Зырянов, 2010, с. 393]. Заметим, что этот новый вывод автор сделал спустя 21 год(!) и начал его «тиражировать» в своих последующих публикациях, «загадка затухания разрешилась неожиданно просто» [Зырянов, 2014 с. 157].

По материалам В. П. Теплова [1955], тушу оленя или некрупного лося весом в 150—180 кг росомаха растаскивает по захоронкам целиком в течение 10—12 дней. По наблюдениям А. В. Комарова и С. К. Устинова [1977], на восточных и западных хребтах Прибайкалья остатки жертв рыси (копытные) растаскиваются росомахами, воронами и сойками в течение 5—7 дней. Наблюдения в заповеднике «Столбы» [Кожечкин, 1999; 2001] показывают, что в открытых биотопах инстинкты растаскивания и припрятывания пищи у росомахи выражены очень отчетливо. В то же время в закрытых биотопах — узких глубокоснежных поймах речных долин, где преобладают сомкнутые древостои темнохвойных пород, туши крупных оленей могут лежать достаточно долго. В случае же обнаружения добычи други-

ми крупными хищниками или человеком росомеха прилагает значительные усилия по её сохранению (начинает активно растаскивать и прятать добычу). Такое поведение представителей изучаемого вида позволяет избегать «конфликтных» ситуаций с конкурентами. В годы обилия кормов склонность к созданию запасов несколько затухает, а при их уменьшении вновь усиливается.

Таким образом, на наш взгляд, отсутствие взвешенности и аналитического подхода в течение достаточно длительного времени приводит А. Н. Зырянова к необоснованным ошибочным выводам по ряду важнейших проблем межвидовых взаимоотношений волка и росомехи, в частности различных поведенческих особенностей этих зверей.

Литература

1. Данилкин А. А. Олени (Cervidae) / А. А. Данилкин. — Москва : ГЕОС, 1999. — 552 с.
2. Зырянов А. Н. В заповеднике «Столбы» / А. Н. Зырянов // Охота и охотничье хозяйство. — 1975а. — № 11. — С. 26—27.
3. Зырянов А. Н. Дикие копытные заповедника «Столбы» и прилегающих районов / А. Н. Зырянов // Вопросы экологии : труды заповедника «Столбы». — Красноярск, 1975б. — Вып. 10. — С. 224—338.
4. Зырянов А. Н. Роль крупных хищников в природном комплексе горной тайги заповедника «Столбы» и прилегающих районов : пятилетний отчет / А. Н. Зырянов. — Красноярск, 1976. — № р-304. — 92 с.
5. Зырянов А. Н. К экологии рыси и росомехи в Красноярском крае / А. Н. Зырянов // Труды государственного заповедника «Столбы». — Красноярск : Красноярское кн. изд-во, 1980. — Вып. 12. — С. 3—28.
6. Зырянов А. Н. Методическое руководство по ведению простейших наблюдений в природе / А. Н. Зырянов [и др.]. — Красноярск : [б. и.], 1981. — 36 с.
7. Зырянов А. Н. Территориальное размещение, пищевое и репродуктивное поведение росомехи в Сибири / А. Н. Зырянов // Бюллетень МОИП. Отд. биол. — 1989. — Т. 94, вып. 2. — С. 3—12.
8. Зырянов А. Н. Росомеха в Сибири / А. Н. Зырянов // Охота и охотничье хозяйство. — 1993. — № 7. — С. 14—16.
9. Зырянов А. Н. Встречи с росомехой : аргументы и факты / А. Н. Зырянов // Охрана и рациональное использование животных и растительных

ресурсов : материалы международной научно-практической конференции, посвященной 60-летию факультета охотоведения им. В. Н. Скалона. Иркутск, 27—30 мая 2010 г. — Иркутск : Изд-во ИрГСХА. — 2010. — С. 392—397.

10. *Зырянов А. Н.* Встречи с росомахой: Аргументы и факты / А. Н. Зырянов // Современные проблемы охотничьего хозяйства Казахстана и сопредельных стран : материалы Межд. науч.-практич. конф., Алматы, 11—12 марта 2014 г. — Алматы : [б. и.], 2014. — С. 155—161.

11. *Кожечкин В. В.* Зимовки и смертность марала / В. В. Кожечкин, А. Н. Зырянов, Г. В. Кельберг // Вопросы охотоведения Сибири. — Красноярск : Изд-во Красн. ун-та, 1990. — С. 148—156.

12. *Кожечкин В. В.* Росомаха весной / В. В. Кожечкин, Г. В. Кельберг // Охота и охотничье хозяйство. — 1998. — № 11. — С. 13—15.

13. *Кожечкин В. В.* Росомаха (*Gulo gulo* L.) в лесных экосистемах северо-западной части Восточного Саяна : автореферат диссертации ... кандидата биологических наук / В. В. Кожечкин. — Красноярск, 1999. — 24 с.

14. *Кожечкин В. В.* Зимняя экология росомахи в Саянах / В. В. Кожечкин // Труды государственного заповедника «Столбы». — Красноярск, 2001. — С. 26—88.

15. *Комаров А. В.* Поведенческие реакции рыси при добывании копытных / А. В. Комаров, С. К. Устинов // Групповое поведение животных. — Москва : Наука, 1977. — С. 176—178.

16. *Матюшкин Е. Н.* Взаимоотношения волка с другими хищными млекопитающими / Е. Н. Матюшкин // Волк : происхождение, систематика, морфология, экология. — Москва : Наука, 1985. — С. 356—359.

17. *Мэгун О.* О росомахе с любовью / О. Мэгун // Охота и охотничье хозяйство. — 1996. — № 7. — С. 20—21.

18. *Новиков Б. В.* Росомаха / Б. В. Новиков. — Москва : Изд-во ЦНИЛ охотн. хоз-ва и запов., 1993. — 136 с.

19. *Старова О.* Волк и росомаха о. Врангеля / О. Старова, В. Кожечкин, В. Казьмин // Охота и охотничье хозяйство. — 2014. — № 10. — С. 12—14.

20. *Смирнов М. Н.* Об использовании маралами скалистых участков при преследовании хищниками / М. Н. Смирнов, В. В. Кожечкин // Заповедное дело : научно-методические записки. — Москва : [б. и.], 1999. — Вып. 5. — С. 29—34.

21. *Суворов А. П.* Дикие копытные и крупные хищники в экосистемах заповедника «Столбы» и сопредельных территорий : пятилетний отчет / А. П. Суворов. — Красноярск : [б. и.], 1991. — № р-327. — 104 с.

22. Суворов А. П. Хищные звери : росомаха / А. П. Суворов // Летопись природы заповедника «Столбы» за 1985 г. — Красноярск : [б. и.], 1986. — № 43. — С. 201—202.

23. Суворов А. П. Хищные звери : росомаха / А. П. Суворов // Летопись природы заповедника «Столбы» за 1988 г. — Красноярск, 1989. — № 46. — С. 145.

24. Теплов В. П. К зимней экологии росомахи в районе Печеро-Ильчского государственного заповедника / В. П. Теплов // Бюллетень МОИП. Отд-ние биол. — 1955. — Т. LX (1). — С. 3—11.

25. Туманов И. Л. Росوماха Палеарктики / И. Л. Туманов, В. В. Кожечкин. — Санкт-Петербург : Бранко, 2012. — 320 с.

26. Устинов С. К. Записки эколога : собрание сочинений в трех томах / С. К. Устинов. — Иркутск : Иркутские ведомости, 2013. — Т. 3. — 320 с.

27. Черкасов А. А. Записки охотника Восточной Сибири / А. А. Черкасов. — Москва : Воениздат, 2007. — 391 с.

28. Юргенсон П. Б. Участок обитания росомахи / П. Б. Юргенсон // Млекопитающие Советского Союза / В. Г. Гептнер [и др.] — Т. 2. — Ч. 1 : Морские коровы и хищные. — Москва : Высшая школа, 1967. — С. 631—632.

29. Язан Ю. П. Росوماха / Ю. П. Язан. — Москва : Лесная промышленность, 1974. — 43 с.

30. Krott, P. Der Vielfrass (*Gulo gulo* L. 1758) / P. Krott // Monographien der Wildsaugtiere. — Jena, Germany : G. Fisher, 1959. — Bd. 13. — 159 p.

31. Bjarvall, A. Experiences with the first radiocollared wolverines in sweden / A. Bjarvall, S. Danielsson, R. Franzen, P. Segerstrom // J. Wildl. Res. — 1996. — V. 1. — P. 3—6.

32. Wedholm, P. Territoriality and social organization in Scandinavian wolverines *Gulo gulo* : M. Sc. Thesis / P. Wedholm. — Sweden, Umeå : Swedish University of Agricultural Sciences, 2006. — 32 p.

© Кожечкин Владимир Васильевич (2015), кандидат биологических наук, старший научный сотрудник, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Государственный природный заповедник «Столбы» (Красноярский край), nau-stolby@yandex.ru.